
HUBUNGAN STATUS GIZI DAN HIDRASI TERHADAP VO2MAX PADA ATLET PERBASI PANGKEP

Nur Alfitra Salam (Email nuralfitrasalam899@gmail.com)

Dra. Ichsani Basith, M.Kes (Email draichsani@yahoo.com)

Sarifin G, S.Or., M.Kes (Email sarifin.g@unm.ac.id)

Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

ABSTRAK

Nur Alfitra Salam. 2020. Hubungan Status Gizi dan Hidrasi terhadap VO2max pada Atlet Perbasi Pangkep. **Skripsi.** Jurusan Ilmu Keolahragaan. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan hidrasi terhadap VO2max pada atlet Perbasi Pangkep. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Perbasi Pangkep yang menggunakan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel yaitu 20 orang atlet yang memiliki tingkat usia 13-18 tahun. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes status gizi menggunakan tes IMT, tes status hidrasi menggunakan tes PURI dan VO2max menggunakan tes *balke*. Teknik analisis data menggunakan pengujian hipotesis yang dianalisa dengan analisis korelasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terlihat ada hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap VO2max dengan nilai korelasi 0.221, status hidrasi terhadap VO2Max dengan nilai korelasi 0.261 dan hubungan keduanya status gizi dan hidrasi terhadap VO2max pada atlet Perbasi Pangkep dengan nilai korelasi 0.568 dimana nilai sig 0.00 jika nilai $p < 0,05$ maka secara statistik dikatakan memiliki hubungan atau korelasi.

Kata kunci : Status Gizi, Status Hidrasi, VO2max

PENDAHULUAN

Dalam olahraga terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan agar atlet dapat meraih prestasi, salah satunya adalah daya tahan kardiovaskuler (VO2max). Daya tahan kardiovaskuler (VO2max) merupakan salah satu komponen fisik penting yang harus dimiliki oleh seorang atlet dan tidak dapat dipisahkan dalam olahraga prestasi. Apabila seorang atlet tidak memiliki daya tahan kardiovaskuler (VO2max) yang maksimal maka akan berpengaruh pada prestasi atlet tersebut, oleh karena itu kebugaran jasmani atlet harus diperhatikan dan selalu dijaga.

Peranan kebugaran jasmani merupakan modal utama bagi semua atlet

untuk menunjang tercapainya prestasi. Seluruh komponen-komponen kebugaran jasmani dapat kita latih dan tingkatkan guna untuk menampilkan performa yang baik saat latihan ataupun bertanding, akan tetapi masih banyak atlet yang masih kurang melakukan aktivitas fisik yang terarah dan terukur sehingga atlet cepat mengalami kelelahan karena daya tahan kardiovaskuler (VO2max) yang tidak maksimal atau menurun.

Khususnya pada prestasi atlet Perbasi Pangkep menurut pelatihnya cenderung mengalami pasang surut yang tidak terkontrol dan tidak stabil, bahkan 2 tahun terakhir mengalami penurunan di event-event yang diadakan di setiap

kabupaten ataupun diluar kota seperti KU16 putra, KU18 putri, 3X3 putra, Popda dan lain-lain. Penurunan prestasi atlet Perbasi Pangkep yang diraih dalam event-event tersebut ditandai dengan penurunan jumlah perolehan poin, mendali maupun peringkat. Berdasarkan pengamatan peneliti, penurunan prestasi atlet Perbasi Pangkep dikarenakan daya tahan kardiovaskuler (VO_{2max}) yang tidak maksimal atau menurun sehingga atlet tersebut cepat mengalami kelelahan saat latihan dan mempengaruhi performanya. Tidak hanya itu pola makan atlet yang tidak terkontrol dan teratur sehingga tidak memperhatikan status gizi dalam makanan ataupun minuman tersebut. Atlet Perbasi Pangkep hanya semata-mata memakan makanan yang menurut mereka bisa membuat kenyang dan meminum minuman yang bisa menghilangkan rasa haus sesaat tanpa harus mengetahui zat-zat yang terkandung didalamnya. Faktanya, se usai latihan yang dilaksanakan setiap sore di lapangan Alun-Alun Citra Mas Pangkep, atlet hanya jajan sembarangan membeli makanan dan minuman yang ada disekitar lapangan, yang hanya bisa memberikan dampak energi sesaat tetapi sangat mempengaruhi daya tahan kardiovaskuler (VO_{2max}). Oleh karena itu pencapaian prestasi atlet tidak hanya didukung oleh kebugaran jasmani yang prima, tetapi status gizi juga mendukung dalam tercapainya prestasi atlet dan pelatih hendaknya memperhatikan zat gizi para atletnya.

Gizi berperan penting dalam tercapainya prestasi karena gizi merupakan sistem energi yang dihasilkan dari makanan dan cairan. Pada dasarnya zat gizi tersebut terbagi menjadi 2 yaitu: zat gizi makro yang meliputi: karbohidrat,

lemak dan protein, serta zat gizi mikro meliputi: vitamin, mineral dan cairan. Intensitas yang tinggi pada olahraga basket dapat mengakibatkan para atlet cepat mengalami kelelahan pada saat bertanding maka dari itu atlet membutuhkan energi yang lebih banyak sehingga daya tahan kardiovaskuler (VO_{2max}) dapat bertahan lama.

Gizi juga sangat berperan dalam keberhasilan suatu tim. Akan tetapi dalam kenyataannya, masih banyak atlet yang belum melakukan aktivitas fisik yang terarah dan terukur untuk menjaga kebugaran jasmaninya maupun menjaga asupan gizi baik makro atau mikro sehingga banyak atlet yang mengalami beban berlebih. Peranan kebugaran jasmani dan gizi dalam olahraga basket menuntut tenaga ahli yang terampil untuk menjaga secara khusus dan intensif kebutuhan tingkat kebugaran dan zat gizi dari para atletnya.

Tidak hanya status gizi yang perlu diperhatikan, status hidrasi pada atlet juga harus diperhatikan. Karna status hidrasi juga memiliki peran penting dalam menjaga performa atlet saat latihan ataupun bertanding. Kurangnya konsumsi cairan pada atlet dapat menyebabkan dehidrasi berbahaya bagi kesehatan serta membuat beban kerja tubuh atlet menjadi lebih berat. Penting bagi atlet untuk dapat menjaga level hidrasi di dalam tubuh melalui pola konsumsi cairan secara rutin baik pada saat sebelum dan sedang berolahraga ataupun setelah berolahraga agar fungsi-fungsi tubuh dapat berjalan dengan baik terutama fungsi termoregulasi (pengaturan panas).

Kebutuhan cairan untuk seorang atlet lebih banyak, karena pada saat berolahraga baik latihan maupun

melakukan pertandingan mengakibatkan suhu tubuh meningkat. Asupan cairan yang berkurang didalam tubuh menyebabkan menurunnya fungsi paru-paru sehingga respirasi meningkat. Keadaan tersebut berpengaruh pada kondisi kebugaran jasmani, karena air yang berfungsi sebagai katalisator tidak bisa membawa oksigen dari paru-paru menuju ke seluruh tubuh.

Tingkat kebugaran jasmani dapat diketahui dengan beberapa test, salah satu diantaranya adalah tes *balke* (lari 15 menit). Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk mengetahui kemampuan maksimal kerja jantung dan paru-paru karena olahraga basket merupakan olahraga yang memiliki intensitas yang tinggi, yang cepat mengalami kelelahan pada saat bertanding sehingga sangat membutuhkan kapasitas paru maksimal (VO_{2max}).

Kebutuhan energi merupakan prioritas yang utama bagi atlet, oleh karena itu dalam proses latihan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi dalam bidang olahraga tersebut maka pengaturan makan yang optimal harus mendapat perhatian dari setiap orang yang terlibat sehingga pada waktu turnamen cadangan energi sudah tinggi.

Dengan demikian pelatih harus dituntut untuk memperhatikan status gizi dan status hidrasi para atletnya melalui pendekatan untuk memberi pengertian agar selalu mempertahankan kebutuhan gizi dan cairan sehingga daya tahan kardiovaskuler (VO_{2max}) meningkat. Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Status Gizi dan Hidrasi terhadap VO_{2max} pada Atlet Perbas Pangkep

METODE

Metodologi penelitian adalah cara

terstruktur atau sistematis yang digunakan oleh para peneliti dengan tujuan mendapatkan jawaban yang tepat atas apa yang menjadi pertanyaan pada objek penelitian. Desain penelitian menggunakan metode korelasional, yaitu suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Untuk mengetahui status gizi menggunakan rumus IMT, sedangkan untuk mengetahui status hidrasi menggunakan metode PURI (Periksa Urine Sendiri) dan tes *balke* untuk mengetahui tingkat kapasitas oksigen maksimal (VO_{2max}).

Jenis penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk mengetahui karakteristik individu atau kelompok. Penelitian ini menilai sifat dari kondisi-kondisi yang tampak dengan tujuan menggambarkan karakteristik sesuatu sebagaimana adanya.

Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah bagian generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Perbas Pangkep yang berjumlah 50 atlet. Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi tersebut. Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini

berjumlah 20 orang atlet putra. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* atau pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengambilan sampel yang diperoleh dengan menentukan kriteria sebagai berikut:

- a. Berumur 13-18 tahun
- b. Berjenis kelamin laki-laki

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Variabel dalam penelitian ini ada 2 yakni, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yakni status gizi dan status hidrasi dan variabel terikat yakni VO2max.

Teknik analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian ini sebab adanya analisis data menggunakan SPSS, maka hipotesis yang ditetapkan dapat diuji kebenarannya untuk selanjutnya dapat diambil kesimpulannya. Teknik analisis data yang digunakan adalah :

- a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

- b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data ini berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk*, dengan kriteria apabila $p > 0,05$ maka data

disimpulkan normal, dan sebaliknya jika $p < 0,05$ data tersebut tidak normal.

- c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan antara status gizi dan status hidrasi dengan VO2max pada atlet Perbasi Pangkep.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes hubungan status gizi dengan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian status hidrasi dengan melakukan test urine yang di uji untuk melihat hubungan dengan VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diolah dengan teknik statistik inferensial. Analisis data secara deskriptif yang dimaksud untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, standar deviasi, data maksimum, data minimum, rentang, table frekuensi dan grafik, selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Untuk menguji hipotesis menggunakan uji-t.

1. Analisis Deskriptif

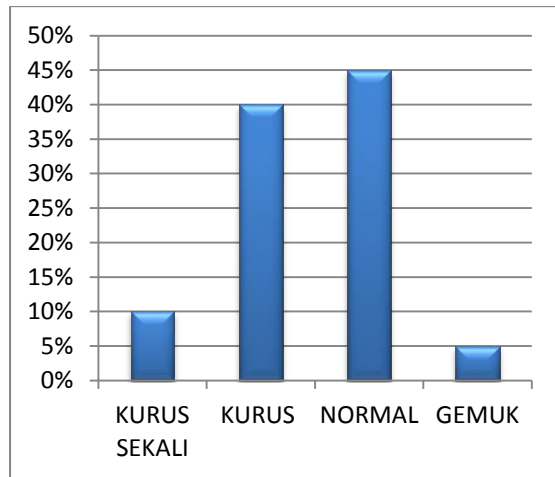
Analisi data deskriptif di maksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan untuk data hubungan status gizi dan status hidrasi dengan VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep.

- a. Gambaran Deskriptif Data Status Gizi

Penentuan data status gizi atlet diukur dengan menggunakan teknik IMT (Indeks Massa Tubuh) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan, kemudian hasil pengukuran dari atlet masing-masing dihitung menggunakan rumus IMT yang telah ditentukan dan hasil

tersebut dibandingkan dengan kategori ambang batas IMT. Berikut gambaran deskriptif hasil data status gizi :

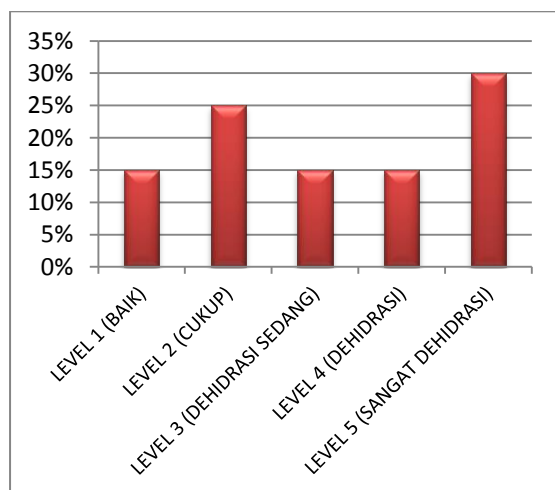
Gambar 4.1 Diagram Presentase Nilai Status Gizi



b. Gambaran Deskriptif Data Status Hidrasi

Dalam penelitian ini penentuan data status hidrasi atlet berdasarkan hasil tes pengujian warna urin. Pengambilan sampel urin diambil setelah atlet selesai melakukan perlakuan test *balke*. Atlet membuang air seni dan ditampung dalam gelas bening kemudian warna urin disesuaikan dengan indikator warna urin. Berikut gambaran deskriptif hasil data status hidrasi :

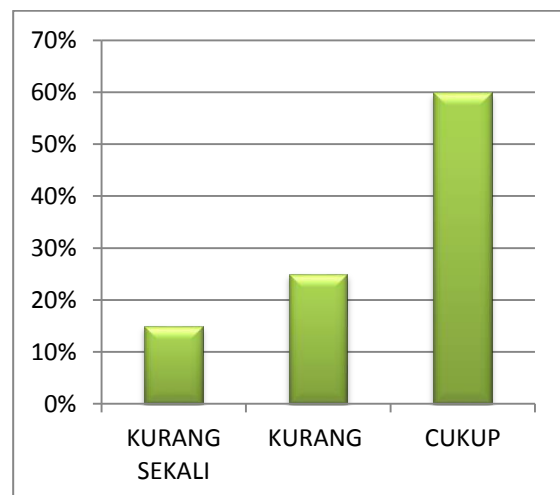
Gambar 4.2 Diagram Presentase Nilai Status Hidrasi



c. Gambaran Deskriptif Data VO2max

Penentuan data VO2max atau volume oksigen maksimal atlet diketahui dengan menggunakan tes *balke* (lari 15 menit). Terlebih dahulu melakukan pemanasan sebelum melakukan tes. Setelah menyelesaikan tes, hasil durasi tes *balke* akan dihitung dengan menggunakan rumus yang sudah ditentukan kemudian dibandingkan dengan tabel norma tes *balke*. Berikut gambaran deskriptif hasil data VO2max :

Gambar 4.3 Diagram Presentase Nilai VO2max



Dengan demikian analisis deskriptif data penelitian yang diperoleh berdasarkan data status gizi, status hidrasi, dan VO2max dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Analisis deskriptif dilakukan untuk hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep

Deskriptif Statistik						
Variabel	N	Mean	SD	Min	Max	Sum
Status Gizi	20	19.43	2.90	15.40	26.30	388.70
Status Hidrasi	20	51.65	2.53	16.66	83.33	1033.10
VO2Max	20	37.74	2.43	34.10	42.00	754.90

Dari tabel di atas dapat diperoleh gambaran tentang data awal pada penelitian sebagai berikut :

- 1) Data status gizi nilai mean 19.43, dengan standar deviasi 2.90, nilai max sebesar 26.30, dan nilai min sebesar 15.40 dengan nilai sum 388.70.
- 2) Data status hidrasi nilai mean 51.65, dengan standar deviasi 2.53, nilai max sebesar 83.33, dan nilai min sebesar 16.66 dengan nilai sum 1033.10.
- 3) Data VO2Max nilai mean 37.74 , dengan standar deviasi 2.43, nilai max sebesar 42.00, dan nilai min sebesar 34.10 dengan nilai sum 754.90.

2. Uji Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan adalah data mengikuti sebaran normal apabila pengujian ternyata data berdistribusi normal maka analisis statistik parametrik telah terpenuhi. Untuk mengetahui data berdistribusi normal maka uji untuk melihat hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Hasil uji normalitas hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO2max pada atlet Perbasi Pangkep

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Asymp	Ket
Status Gizi	0.20	0.20	-0.11	0.89	0.40	Normal
Status Hidrasi	0.21	0.21	-0.19	0.96	0.31	Normal
VO2max	0.10	0.10	-0.07	0.44	0.98	Normal

Berdasarkan tabel diatas maka dapatlah di peroleh gambaran bahwa pengujian normalitas data sebagai berikut :

- 1) Data pengukuran Status Gizi nilai Asymp = 0.40 ($p > 0,05$), maka hal ini menunjukkan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- 2) Data pengukuran Status Hidrasi nilai Asymp = 0.31 ($p > 0,05$), maka hal ini menunjukkan bahwa data tersebut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- 3) Data VO2Max nilai Asymp = 0.98 ($p > 0,05$), maka hal ini menunjukkan bahwa data VO2Max mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

3. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti. Selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Pengolahan dan analisis data dilakukan untuk melihat hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep. Untuk mengetahui adanya hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep, dianalisa dengan menggunakan analisis korelasi, rangkuman hasil analisis data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Rangkuman hasil uji korelasi hubungan status gizi dengan VO2Max dan status hidrasi dengan VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep

Variabel	Correlatin	Sig	Ket.
Status Gizi (X1) dengan VO2Max (Y)	0.221	0.00	Signifikan
Status Hidrasi (X2) dengan VO2Max (Y)	0.261	0.00	Signifikan

Dari hasil analisis tabel diatas terlihat bahwa ada hubungan Status Gizi (X1) dan Status Hidrasi (X2) dengan VO2max (Y) pada atlet Perbasi Pangkep. Nilai koefisien kolerasi menggunakan uji regresi status gizi dengan VO2Max = 0.221 dengan nilai sig yaitu 0.00, sedangkan nilai koefisien kolerasi status hidrasi dengan VO2Max = 0.261 dengan nilai sig yait 0.00 dimana jika nilai $p < 0,05$ maka secara statistik dikatakan memiliki hubungan atau kolerasi.

Tabel 4.4 Rangkuman hasil uji hipotesis hubungan hubungan status gizi dan status hidrasi dengan VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep

Variabel	Correlatin	Sig	Ket.
Status gizi (X1) dan Status Hidrasi (X2) - VO2max (Y)	0.568	0.00	Signifikan

Dari hasil analisis tabel diatas terlihat bahwa ada hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO2Max pada atlet Perbasi Pangkep. Nilai sig yaitu 0.00 dimana jika nilai $p < 0,05$ maka secara statistik dikatakan memiliki hubungan atau korelasi.

Pembahasan

1. Deskriptif Data Status Gizi

Data status gizi atlet Perbasi Pangkep dengan melihat IMT dapat dijabarkan dengan nilai persentase yaitu kurus sekali

sebanyak 2 orang (10%), kurus sebanyak 8 orang (40%), normal sebanyak 9 orang (45%), gemuk sebanyak 1 orang (5%). Secara umum subjek dalam peneitian ini tergolong dalam kategori kurus. Hal tersebut menandakan bahwa sebagian besar atlet masih kurang dalam pemenuhan gizi sehingga energi yang dihasilkan masih kurang. Menurut Supariasa dalam Pahlevi (2002), tingkat komsumsi energi itu berpengaruh secara langsung pada status gizi. Energi itu diperoleh dari karbohidrat, protein dan lemak. Energi diperlukan untuk pertumbuhan, metabolisme, utilisasi bahan makanan dan aktivitas. Kebutuhan energi disuplai terutama oleh karbohidrat dan lemak, sedangkan protein untuk menyediakan asam amino bagi sintesis protein sel dan hormon maupun enzim untuk mengukur metabolisme. Intensitas yang tinggi pada olahraga basket dapat mengakibatkan para atlet cepat mengalami kelelahan pada saat bertanding sehingga atlet membutuhkan energi yang lebih agar daya tahan kardiovaskuler (VO2max) dapat bertahan lama pada saat bertanding maka dari itu gizi sangat berperan penting dalam tercapainya prestasi atlet.

2. Deskriptif Data Status Hidrasi

Data status hidrasi atlet Perbasi Pangkep dapat dijabarkan dengan nilai persentase yaitu level 1 sebanyak 3 orang (15%), level 2 sebanyak 5 orang (25%), level 3 sebanyak 3 orang (15%), level 4 sebanyak 3 orang (15%), dan level 5 sebanyak 6 orang (30%). Secara umum subjek dalam penelitian ini tergolong dalam kategori sangat dehidrasi. Dimana hal ini menandakan bahwa sebagian besar atlet masih kurang memperhatikan komsumsi cairan secara rutin baik pada saat sebelum dan sedang berolahraga ataupun setelah berolahraga. Status hidrasi

mencerminkan keseimbangan antara asupan air dan kehilangan air. Kehilangan air 4% dari tubuh mengakibatkan otot kehilangan kekuatan dan ketahanan, saat kehilangan 10-12% maka tubuh akan mengalami kematian (Ghalda dkk, 2019). Kurangnya konsumsi cairan pada atlet dapat menyebabkan dehidrasi berbahaya bagi kesehatan serta membuat beban kerja tubuh atlet menjadi lebih berat. Penting bagi atlet menjaga level hidrasi dalam tubuh agar fungsi-fungsi tubuh dapat berjalan dengan baik terutama fungsi thermoregulasi (pengaturan panas).

3. Deskriptif Data VO2max

Data VO2max diatas dapat dijabarkan dengan nilai persentase yaitu kurang sekali sebanyak 3 orang (15%), kurang sebanyak 5 orang (25%), cukup 12 sebanyak orang (60%). Secara umum subjek dalam penelitian ini tergolong dalam kategori cukup. Hal tersebut menandakan bahwa sebagian besar atlet masih kurang melakukan aktivitas fisik yang terarah dan terukur sehingga atlet sering mengalami kelelahan pada saat melakukan aktifitas fisik ataupun saat bertanding. Tinjauan utama dari VO2max adalah meningkatkan kemampuan kerja jantung disamping meningkatkan kerja paru-paru dan sistem peredaran darah serta dapat meningkatkan kesegaran jasmani. Secara umum VO2max dibutuhkan dalam semua aktivitas olahraga yang membutuhkan gerakan fisik. Oksigen yang diperlukan untuk membantu dalam proses metabolisme tubuh dimana metabolisme tubuh ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk beraktifitas, walaupun masih ada yang menganggap bahwa VO2max kurang penting namun para ahli fisiologi berpendapat bahwa VO2max adalah sangat penting untuk

meningkatkan kesegaran jasmani seseorang.

4. Hubungan Status Gizi dan Status Hidrasi dengan VO2max pada Atlet Perbasi Pangkep

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap VO2max adalah status gizi. Sebuah penelitian telah menghubungkan perubahan nilai VO2max dengan pola hidup status gizi, dan beberapa pengukuran antropometri. Penelitian tersebut menyatakan bahwa pada individu obesitas, mereka memiliki nilai VO2max yang lebih rendah daripada individu dengan status gizi normal. Rendahnya nilai VO2max relatif (mL/kg/menit) pada seorang overweight dan obesitas dari pada dengan status gizi normal disebabkan karena adanya peningkatan beban tubuh pada saat melakukan aktivitas fisik atau olahraga. Seseorang yang obesitas membutuhkan usaha yang lebih untuk dapat menggerakkan massa tubuh mereka yang lebih besar sehingga biasanya mereka memiliki toleransi kinerja fisik yang rendah. Selain itu, adanya berat badan berlebih akibat dari meningkatnya massa lemak tubuh dapat melemahkan kinerja sistem kardiorespirasi seorang obesitas secara keseluruhan. Obesitas biasanya memiliki denyut jantung pemulihan (resting heart rate) yang lebih tinggi. Apabila denyut jantung pemulihan yang diperoleh tinggi maka prediksi nilai VO2max juga semakin rendah.

Kebutuhan cairan untuk seorang atlet lebih banyak karena saat berolahraga baik latihan maupun melakukan pertandingan mengakibatkan suhu tubuh meningkat. Keluarnya keringat sebagai upaya tubuh untuk mendinginkan tubuh. Asupan cairan yang berkurang di dalam tubuh menyebabkan menurunnya fungsi

paru-paru sehingga respirasi meningkat. Keadaan tersebut berpengaruh pada kondisi kebugaran jasmani karena air yang berfungsi sebagai katalisator tidak bisa membawa oksigen dari paru-paru menuju ke seluruh tubuh sehingga mengakibatkan atlet cepat mengalami kelelahan dan membuat bebas kerja tubuh atlet semakin berat. Meskipun cairan sangat penting bagi tubuh, masih banyak atlet yang kurang memperhatikan kondisi cairan atau status hidrasi. Dengan demikian status hidrasi merupakan suatu kondisi atau keadaan yang menggambarkan jumlah cairan dalam tubuh, jika semakin tinggi dehidrasi maka kebugaran jasmaninya (VO_{2max}) dapat menurun. Air akan hilang dari tubuh melalui urine, feses, keringat dan udara pernapasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan status gizi terhadap VO_{2Max} pada atlet Perbasi Pangkep.
2. Ada hubungan yang signifikan status hidrasi terhadap VO_{2Max} pada atlet Perbasi Pangkep.
3. Ada hubungan yang signifikan status gizi dan hidrasi terhadap VO_{2Max} pada atlet Perbasi Pangkep.

Saran

Agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengetahui hubungan status gizi dan status hidrasi terhadap VO_{2Max} , maka penulis memberikan saran kepada pembaca, adapun saran penulis sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada mahasiswa untuk menambah pengetahuan tentang status gizi, status hidrasi dan VO_{2Max} .
2. Diharapkan dapat menjadi pengetahuan bagi mahasiswa, tentang status gizi, status hidrasi dan VO_{2Max} , hal ini sangat berperan penting terhadap peningkatan kinerja pemain.
3. Hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi para guru/pelatih untuk memberikan informasi ke pada pemainnya agar hendaknya mengetahui status gizi, status hidrasi dan VO_{2Max} .

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainul (2019) *Pengaruh Latihan Game dan Sprint 50 meter Terhadap Peningkatan VO_{2max} Atlet Sepak Bola SSB Kakimas Dampit Kabupaten Malang Kelompok umur 14-15*. Malang : <https://ejournal.budiutomomalang.ac.id>
- Ahmad, Galih (2008) *Hubungan antara Pelaksanaan Fungsi Keluarga dalam Perawatan Kesehatan dengan Status Gizi Pada Balita di Desa Kebondowo, Kecamatan Banyubiri, Kabupaten Semarang* [skripsi]. Semarang : digilib.unimus.ac.id
- Almatsier, Sunita (2009) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Amal, Muh.Ikbal (2018) *Pengaruh Status Gizi dan Komponen Fisik Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa SMP Negeri*

- 1 Sinjai [skripsi]. Makassar :
eprints.unm.ac.id
- Ardiana, Eva (2019) *Pengaruh Pemberian Air Gula Merah Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Bola Volly SMA Negeri 26 Bone*. Makassar : eprints.unm.ac.id
- Arfanda, Poppy Elisano (2016) *Analisis Status Gizi dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMK Negeri 6 Makassar*. Makassar : eprints.unm.ac.id
- Bahar, Bahrul (2018) *Hubungan Status Gizi dengan Daya Tahan Tubuh Pada Club Futsal DPC Bontocani*. Makassar: eprints.unm.ac.id
- Eviana, Rafika (2017) *Hubungan Status Gizi dengan VO2max Anak Sekolah Dasar* [skripsi]. Semarang: eprints.undip.ac.id
- Ghalda, Ayu (2019) *Pengetahuan, Status Hidrasi, Persen Lemak Tubuh, Kadar Hemoglobinn, dan Kebugaran Atlet Senam*. Jakarta :
jornal.unigo.ac.id
- Halim, Nur Ichsan (2004) *Pengukuran Kesegaran Jasamani*. Makassar :
Badan Penerbit UNM
- Nirwandi (2018) *Tinjauan Tingkat VO2max Pemain Sepak Bola Sekolah Sepak Bola Bima Junior Kota Bukittinggi*. Padang:
<https://ejournal.undiksha.ac.id>
- Pahlevi, Andriani Elisa (2012) *Determinan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar*. Semarang :
<http://journal.unnes.ac.id>
- Pratama, Ari Widya Putra dan Cerika Rismayanthi (2017) *Hubungan Status Hidrasi dengan VO2max Pada Atlet Sepak Bola*. Yogyakarta:
<https://journal.uny.ac.id>
- Ramadhan, Reza Iman dan Cerika Rismayanthi (2016) *Hubungan antara Status Hidrasi serta Komsumsi Cairan Pada Atlet Bola Basket*. Yogyakarta :
<https://journal.uny.ac.id>
- Rizqi, Faiq Yudha Miftahul (2015) *Pengaruh Topografi Lingkungan Terhadap Profil Antropometri, Kapasitas Vital Paru dan VO2maxn pada Anak Usia 10-12 Tahun Di Kabupaten Kendal* [skripsi]. Semarang :
digilib.unimus.ac.id